www.unal.edu.co/icn/publicaciones/caldasia.htm Caldasia 32(1):1-20. 2010

PLANTAS USADAS POR UNA COMUNIDAD INDÍGENA COREGUAJE EN LA AMAZONÍA COLOMBIANA

Plants used by a Coreguaje indigenous community in the Colombian Amazon

WILLIAM TRUJILLO-C.
MARCO CORREA-MÚNERA
Herbario Enrique Forero (HUAZ), Jardín Botánico Universidad de la Amazonia, Sede Centro, Universidad de la Amazonia, Florencia (Caquetá, Colombia). williamtrujilloca@gmail.com; marcorreamunera@yahoo.es

RESUMEN

Se presentan las plantas útiles en una comunidad indígena Coreguaje del alto Caquetá en la Amazonía colombiana. Con la participación de diez conocedores indígenas, se realizaron recorridos de manera independiente en áreas de montaña (= bosque secundario), rastrojos, huertos habitacionales, chagras y potreros, del resguardo Gorgonia, municipio de Milán. Se registraron los nombres vernáculos y los usos de las plantas, los cuales se clasificaron en trece categorías. A partir del Valor de Uso (VU) (empleando la metodología de usos totalizados) y Valores de Preferencia (VP), se identificaron las especies de mayor importancia para la comunidad y se probó la diferencia en los VP a plantas medicinales de dos conocedores. Se presenta información etnobotánica para 171 especies (137 géneros en 67 familias). Las categorías de uso medicinal (72 spp.), construcción (38 spp.) y alimento (33 spp.) fueron las más importantes. El VU depende de la abundancia en la montaña ($r = 0.388$, $p = 0.001$, $n = 65$); 72% de las 90 especies arbóreas (DAP $\geq$ 10 cm) halladas en 0.2 ha de montaña son empleadas por lo menos en una de las categorías de uso, principalmente para construcción, aserrío y alimento. El espacio de uso más valorado fue la montaña con 76 especies útiles. *Siparuna decipiens, Socratea exorrhiza*, *Wittmackanthus stanleyanus* y *Vismia* sp., fueron las plantas con mayor VU (3) mientras que el VP más alto fue registrado para *Rauvolfia leptophylla*. Se recomienda la elaboración de planes de conservación para esta especie por estar sufriendo disminución de su hábitat en el área de estudio y por ser rara en la Amazonía colombiana. No existe diferencia significativa ($p>0.05$) entre los VP a las plantas medicinales de los dos médicos tradicionales, sugiriendo que ambos conocedores conforman un sistema común de conocimiento etnomédico.

Palabras clave. Coreguaje, Caquetá, etnobotánica, valor de uso.

ABSTRACT

We investigated the plants used by a Coreguaje indigenous community located in the upper Caquetá, colombian Amazon. With the participation of ten native informants, we surveyed the plant species in the following usable spaces within the Gorgonia reservation: secondary forest, stubble fields, chagras, home gardens and pastures. We recorded the common names and use of plants grouped in thirteen use categories. From the Use Value (UV) (using the methodology of totalized uses) and Preference Value (PV), we identified the species of the greatest importance to the community and

tested for differences in PV of medicinal plants between two informants. We present ethnobotanical information for 171 species (137 genera in 62 families); 72 species are used as medicinal, 38 in construction and 33 as food, thus representing the three most important use categories. UV depends on plant abundance in the secondary forest ($r = 0.388$, $p = 0.001$, $n = 65$). About 72% of the 90 arboreal species (DBH $\geq$ 10 cm) found in 0.2 ha of secondary forest are used in at least one of the use categories, mainly as building material, lumber and food. The secondary forest was the most valuable used space with 76 useful plants. *Siparuna decipiens, Socratea exorrhiza*, *Wittmackanthus stanleyanus* and *Vismia* sp. were the plant species with the highest use value (UV = 3), whereas *Rauvolfia leptophylla* had the highest PV. Given that the latter species is rarely found in the colombian Amazon and is currently experiencing habitat loss in the study area, we suggest its inclusion in *ex-situ* plans of conservation. There was not a significant difference ($p>0.05$) in the preference value of medicinal plants between the two informants surveyed, suggesting a common ethnomedical knowledge system.

Key words. Coreguaje, Caquetá, ethnobotanic, use value.

INTRODUCCIÓN

Los indígenas Coreguaje viven en las riberas de los ríos Orteguaza, Caquetá y Peneya. Su estructura social está enmarcada por la exogamia y la filiación patrilineal (Ardón *et al.* 2000). La comunidad estudiada tiene sus orígenes en el clan *Ochobajü* (gente de murciélago) de ascendencia Karijona, y del clan *Chaibajü* de extirpe Tama, que simboliza la gente tigre (Valencia-Boche, ined.). Son una sociedad hortícola que practica agricultura itinerante a través del desmonte, la tumba y la quema; el hombre realiza el desmonte de la chagra y la mujer se ocupa de la siembra, el desyerbe y la recolección.

La pesca es la principal fuente de proteína animal en la dieta de los Coreguaje, en ocasiones los excedentes son destinados a la venta en la inspección de San Antonio de Getuchá, Caquetá. Las artes de pesca utilizadas con mayor frecuencia son arcos y arpones. En la actualidad, la cacería se realiza esporádicamente y es poco común que capturen animales para el consumo, debido a su disminución por el avance de la colonización sobre el territorio de los Coreguaje, aspecto que ya había sido registrado por Muller & Cook (1979). La artesanía es un componente fundamental del sistema de producción para los Coreguaje, su comercialización representa un ingreso económico que ayuda a cubrir necesidades básicas de subsistencia (Trujillo-C., ined.), la mayor parte de las materias primas utilizadas para la manufactura de éstas, son partes de plantas y en ocasiones de animales (plumas, colmillos, etc); también elaboran alfarería y cestería.

Debido a que los Coreguaje han sido sometidos a fuertes procesos de explotación, algunos migraron de sus lugares de origen a orillas del río Caguán, en el norte del departamento del Caquetá (M. Valencia, com. pers.), para ocupar nuevos territorios en los municipios de Milán y Solano. Los cultivos ilícitos en la zona y las subsecuentes fumigaciones representan un problema social y ambiental que afrontan los integrantes de esta etnia (W. Trujillo, obs. pers).

Por la ubicación geográfica de sus asentamientos, integrados en el anillo de poblamiento amazónico, los Coreguaje se encuentran en un proceso acelerado de transformación cultural, causado

principalmente por el frecuente contacto con colonos y el anhelo de integrarse al mercado de bienes, con la venta de artesanías y productos de sus sistemas agrícolas tradicionales. Paulatinamente han empezado a perder prácticas ancestrales, transformando los agroecosistemas diversificados de la chagra en monocultivos de maíz o plátano destinados para la venta.

Existe poca información etnobotánica sobre los Coreguaje, excepto por registros fragmentados de algunas plantas medicinales (Schultes & Raffauf 1990). La mayoría de información disponible de los Coreguaje trata de su religión ancestral, historias en torno al ambiente natural (Marín-Silva 1992, 2004) y aspectos de la cultura material, tales como la elaboración de utensilios, agricultura, construcción de viviendas, artesanía y preparación de mandioca y coca (Muller & Cook 1979). También existe información sobre algunos aspectos de la salud para las comunidades asentadas a lo largo del río Orteguaza (Zarante *et al.* 2000).

Los estudios etnobotánicos han registrado el uso de los recursos vegetales por comunidades indígenas, mestizos, afrocolombianos y colonos. Dichos trabajos han empleado diversos enfoques metodológicos para cuantificar el valor de uso de las plantas y hábitats (Pinedo-Vásquez *et al.* 1990, Phillips *et al.* 1994, Kvist *et al.* 1995, Galeano 2000, Stagegaard *et al.* 2002, Marín-Corba *et al.* 2005), que evidencian la utilidad de la etnobotánica como herramienta para la conservación de la biodiversidad en la Amazonia. Como fundamento cultural para la conservación, Prance (1997) resalta la importancia de los mitos, creencias y tabúes indígenas.

Empleando los enfoques cuantitativos de usos totalizados y valores de preferencia, este artículo documenta el Valor de Uso y los nombres vernáculos de 171 especies de plantas útiles para la comunidad indígena Coreguaje del resguardo Gorgonia, departamento del Caquetá, Colombia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

El estudió se llevó a cabo en la comunidad del resguardo indígena Gorgonia, ubicada en el caño Agua Negra, afluente del río Orteguaza (Figura 1), inspección de San Antonio de Getuchá, municipio de Milán (Departamento del Caquetá; 1º 05` Norte, 75º 28`Oeste). La comunidad hace parte del grupo de los Coreguaje-Karijona, familia lingüística Tukano Occidental (Chávez & Vieco 1996). En Gorgonia habitan aproximadamente 173 indígenas, en un área de 520 hectáreas de territorio. Este resguardo pertenece al Consejo Regional Indígena del Orteguaza Medio (CRIOMC).

Antes de iniciar el trabajo se realizó un taller de socialización del proyecto ante la comunidad (hombres, mujeres, ancianos, jóvenes y autoridades tradicionales), en el que se presentaron los objetivos, la metodología y se tuvieron en cuenta sugerencias, preguntas y expectativas. Esta reunión permitió la identificación de informantes, quienes fueron seleccionados por su conocimiento sobre las plantas y sus usos.

Recorridos con conocedores

Para conocer las especies vegetales usadas en la comunidad, se realizaron recorridos de manera independiente, con diez indígenas conocedores (seis mujeres y cuatro hombres con edades entre los 35 - 78 años), en los siguientes espacios de uso: 1) montaña: bosque secundario tardío; 2) rastrojo: policultivos tradicionales abandonados, donde la cobertura vegetal se encuentra en un estado sucesional temprano; 3) chagra: agroecosistemas tradicionales 4) huerto casero: áreas cercanas a la vivienda indígena donde se cultivan especies útiles y 5) potreros:

áreas deforestadas para el establecimiento de pastizales para ganadería, un nuevo modelo productivo dentro de la comunidad.

Dos de los informantes son conocedores de la medicina tradicional, quienes asignaron un valor de acuerdo con su efectividad etnomédica

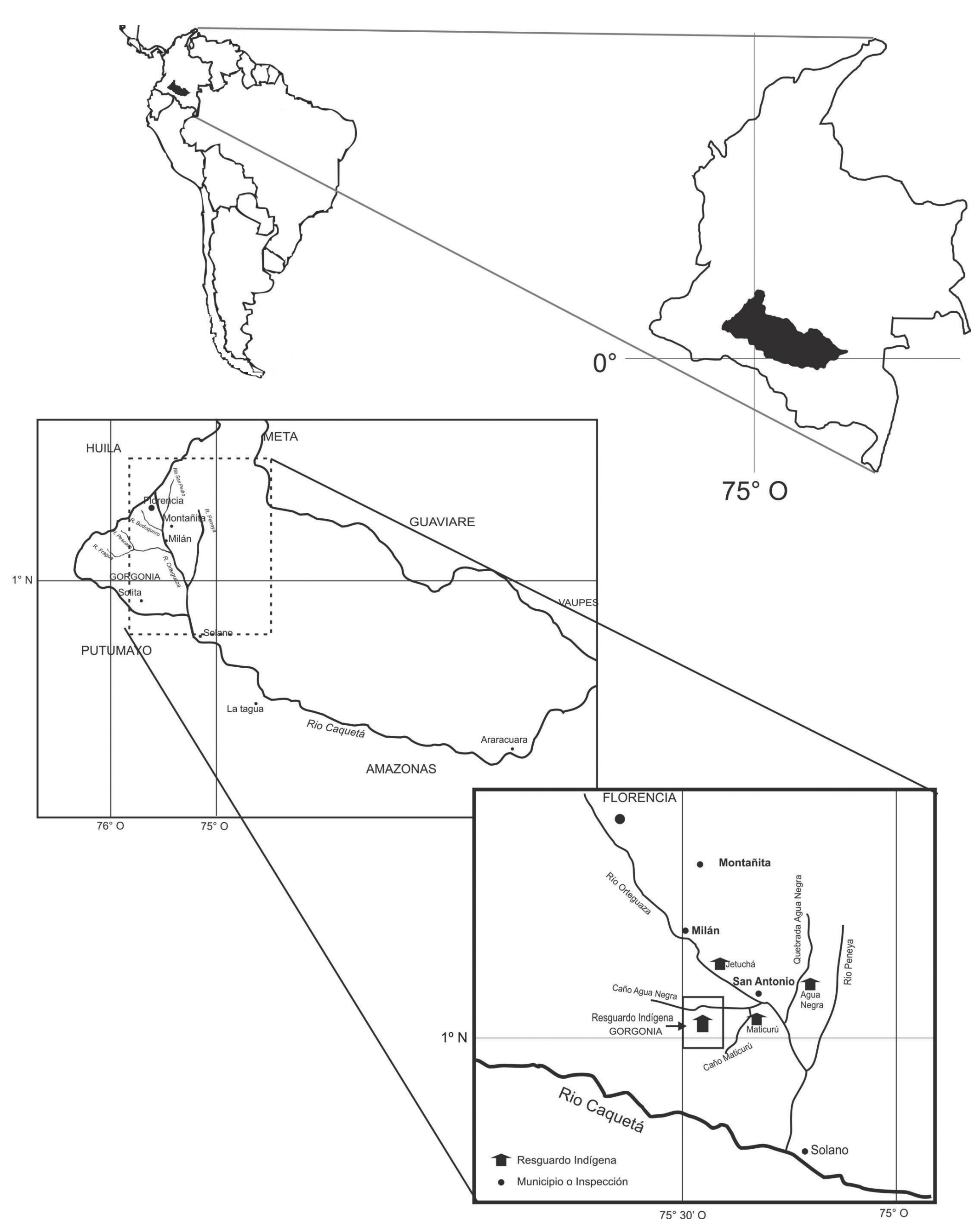


Figura 1. Ubicación geográfica del área de estudio.

(valores de preferencia) a siete especies de plantas medicinales usadas frecuentemente en la comunidad. Los valores utilizados fueron los siguientes: 1 = la especie presenta baja efectividad, 2 = la especie es medianamente efectiva, 3 = la especie es efectiva, 4 = la especie es altamente efectiva.

Durante los recorridos, se recolectó la muestra botánica de cada especie útil, se registró el lugar donde se encontró y se realizaron entrevistas semiestructuradas (Martín 1994) a los informantes con el fin de obtener datos sobre: parte de la planta usada, formas de uso, nombres en lengua indígena, nombres comunes en castellano y aspectos culturales relacionados. Los usos se clasificaron de acuerdo con las 13 categorías propuestas por Marín-Corba *et al*. (2005). Los nombres en idioma Coreguaje fueron corregidos por el indígena Pedro Valencia Pizarro. Se tuvieron en cuenta los siguientes símbolos (Cook 1999): ã, ẽ, ĩ, õ, ũ, El símbolo ~ encima de las vocales representa una vocal nasalizada. La ʉ es una vocal alta; la ü es una vocal alta nasalizada y el saltillo (’) se emplea para pausar.

Parcelas

Para evaluar el uso de especies arbóreas se realizó un inventario de todos los individuos con diámetro a la altura del pecho (DAP) ≥10 cm, en 0.2 ha de un fragmento de bosque secundario (montaña) en tierra firme. Se escogió muestrear los árboles en las parcelas porque el objetivo fue evaluar los productos maderables del bosque y los árboles representan la mayor biomasa y determinan la estructura del bosque. Adicionalmente las plantas arbustivas y herbáceas se evaluaron en los hábitats donde predominan estas formas de vida como en los rastrojos, los potreros y las chagras.

Se establecieron dos parcelas de 100 m x 10 m, divididas en subparcelas de 10 m x 10 m. Para conocer el porcentaje de especies útiles por unidad de área, se tomaron datos del uso de los árboles a partir de la información proporcionada individualmente por tres, de los diez conocedores que participaron en la investigación. Se recolectó la muestra botánica, se contó el número de individuos por especie (abundancia), se estimó la altura de cada árbol y se midió el DAP. Con estos datos se calculó el Índice de Valor de Importancia (IVI). Este valor indica la importancia ecológica de cada especie a partir de la sumatoria de los valores relativos de la densidad (número de individuos de una especie / número total de individuos registrados x 100), la dominancia (sumatoria del área basal de todos los individuos de una especie / sumatoria del total de áreas basales x 100) y la frecuencia (frecuencia de una especie / sumatoria de la frecuencia de todas las especies x 100). Los árboles se marcaron con láminas de aluminio usando un código único indicando el número del árbol, la parcela y la subparcela; esto facilitó la toma de datos sobre uso y formas de manejo de las mismas especies con cada uno de los tres informantes que participaron en la evaluación del uso de especies en parcelas.

Análisis de datos

Para cuantificar la importancia cultural de las plantas útiles se estimó el valor de uso de cada taxón utilizando la metodología de sumatoria de usos (usos totalizados); este método es útil por su fácil aplicación, no requiere de altas inversiones y porque muestra resultados cuantitativos valiosos (Phillips 1996). En este método, a cada categoría de uso se le asigna un valor de uno; así, el valor de uso de cada especie corresponde a la suma de los usos (categorías de uso) que reporta en la comunidad.

Para probar si el valor de uso depende de la abundancia, se aplicó un análisis de correlación a los datos de valor de uso y abundancia de los árboles que se usan,

presentes en las dos parcelas de 100 m x 10 m. Se estimó el valor de preferencia (Martin 1994) de plantas medicinales, al sumar los valores de efectividad etnomédica, asignados por cada conocedor para cada una de las siete especies. Se probó si existen diferencias significativas entre los valores de preferencia asignados a siete especies medicinales, por dos conocedores locales. Se usó una prueba de hipótesis sobre la distribuciones de los VP de los dos conocedores; si no existen diferencias, ambos conocedores forman un sistema común de conocimiento etnomédico.

Para verificar que el conocimiento etnomédico (VP) de los conocedores no depende uno del otro, utilizamos una prueba de independencia ji-cuadrado. Adicionalmente se probaron las igualdades distribucionales de los VP, empleando la estadística Wald-Wolfowwitz; esta prueba es apropiada para muestras pequeñas y para datos con distribuciones discretas (Gibbons & Chakraborti 2003).

El análisis estadístico se hizo en el software SSPS 15.0 para Windows, Ver. 15.0.1 (SPSS Inc. 2006). Las pruebas se realizaron en un nivel de significancia de 0.05.

Las colecciones botánicas se depositaron en el Herbario Enrique Forero, de la Universidad de la Amazonia (HUAZ) en Florencia, Caquetá, con duplicados en el Herbario Amazónico Colombiano (COAH) del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. Se realizó la determinación taxonómica mediante el uso de claves monográficas y por comparación con las colecciones de referencia de COAH, HUAZ y Herbario Nacional Colombiano (COL). La nomenclatura taxonómica sigue la usada en W3Tropicos (Missouri Botanical Garden VAST-VAScular Tropicos).

RESULTADOS

Inventario

Se registraron 171 especies vegetales (137 géneros en 67 familias) usadas por la comunidad indígena Coreguaje del resguardo Gorgonia. Las categorías de uso más importantes fueron: medicinal (72 spp), construcción (38) y alimento (33) (Figura 2). La mayoría de plantas son Dicotiledóneas; Fabaceae fue la familia con el mayor número de especies usadas (17), seguida por Moraceae (siete spp), Arecaceae (seis) y Myristicaceae (seis) (Anexo 1). No se registró ningún uso para Pteridófitos ni para Briofitos. La parte de la planta más usada fue la madera, empleada en construcción, aserrío, y como combustible. La hoja, la corteza y el tallo se usan principalmente en la medicina; los frutos son usados como alimento y forraje (alimentación de mamíferos silvestres) (Tabla 1).

Tabla 1. Partes de las plantas empleadas por los indígenas Coreguaje del resguardo Gorgonia municipio de Milán-Caquetá.

Parte usada	No. de especies	Categoría de uso
Madera	51	construcción aserrío combustible
Hoja	48	medicinal tóxico cultural artesanal
Fruto	29	alimento forraje medicinal
Semillas	20	artesanal medicinal
Tallo	13	medicinal artesanal
Raíz	12	medicinal alimento tóxico
Corteza	12	medicinal
Exudado	5	medicinal
Toda la planta	4	medicinal
Flor	2	medicinal

El inventario de especies arbóreas en dos parcelas de 0.1 ha (2000 m^2) de montaña, dio un total de 147 árboles con DAP mayor o igual a 10 cm (90 especies); el 72% de estas especies son utilizadas por la comunidad,

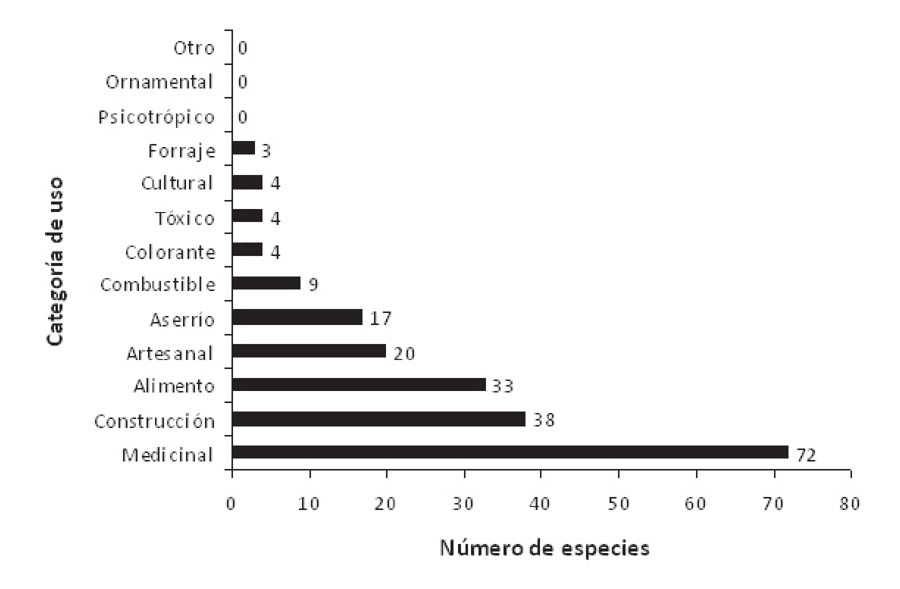


Figura 2. Número de especies de plantas en las diferentes categorías de uso registradas en la comunidad indígena Coreguaje del resguardo Gorgonia. Las categorías de uso son las mismas de Marín-Corba *et al*. 2005.

principalmente en construcción, aserrío, combustible y alimento. Cincuenta y ocho especies presentan uso maderable y 15 son productos forestales no maderables (alimento, artesanal, tóxico, forraje, etc). La palma de chonta (*Socratea exorrhiza*) registró el mayor valor ecológico (IVI=19.04). Esta especie está representada por 14 individuos / 0.2 ha., con una población estimada de 70 palmas por hectárea. Otras especies de alta importancia ecológica fueron: el caraño (*Trattinnickia lawrancei* IVI=8.66.), palo de dominico (*Pseudolmedia laevis* IVI=7.13), guamo (*Inga leptocarpa* IVI=6.77), sapote (*Matisia lomensis* IVI=6.39), y fono (*Eschweilera parvifolia* IVI=4.72). A pesar de los altos IVI, la densidad de individuos de estas especies no sobrepasan los 4 individuos/0.2 ha.

Distribución de especies por categoría de uso

La categoría de uso más importante fue la medicinal (Figura 2). Esta representa el 42% del número total de especies usadas, entre las cuales se destacan: ají (*Capsicum frutescens*), coca (*Erythroxylum coca*), chontillo (*Desmoncus giganteus*), cíparo (*Zygia longifolia*), palo de cruz (*Brownea ariza*), palo santo (*Rauvolfia leptophylla*), pajarito (*Oryctanthus florulentus*), uva caimarona (*Pourouma cecropiifolia*), caña agria (*Costus* sp.), mata de chucha (*Siparuna* cf. *radiata*), venturoso (*Lantana camara*) y cordoncillo (*Peperomia macrostachya*). Once especies son usadas contra la fiebre, ocho contra micosis y tres para tratar la diarrea.

Dentro de la categoría de uso artesanal se encontraron 20 especies de gran importancia cultural, entre las cuales se destacan el cumare (*Astrocaryum chambira*), chochos (*Ormosia* spp.), guaruma (*Ischnosiphon arouma*), sonajero (*Protium macrophyllum*) y ojo de buey (*Mucuna urens* y *Dioclea bicolor*).

Para construcción y aserrío, los Coreguaje de Gorgonia usan principalmente las especies de Myristicaceae, Lecythidaceae y Lauraceae, entre las cuales se destacan: *Iryanthera* cf. *coriacea*, *Otoba parvifolia*, *Virola*

calophylla, *Eschweilera* cf. *coriacea*, *Endlicheria* sp. y *Ocotea leucoxylon* (Anexo 1). Otras familias botánicas que ofrecen recursos maderables son: Annonaceae, Moraceae y Myrtaceae. En total nueve especies de plantas son usadas para leña, todas extraídas de la montaña; entre ellas se destacan el mantequillo (*Wittmackanthus stanleyanus*), balso (*Anaxagorea* cf. *rufa*), palo de venado (*Lindackeria paludosa*) y maraca (*Matisia bracteolosa*).

De las 33 plantas alimenticias, once especies cultivadas en la chagra hacen parte importante de la dieta: yuca (*Manihot esculenta*), piña (*Ananas comosus*), caña (*Saccharum officinarum*), ají (*Capsicum frutescens*), chontaduro (*Bactris gasipaes*), uva caimarona (*Pourouma cecropiifolia*), chirimoya (*Rollinia mucosa*), cacao maraco (*Theobroma bicolor*), ñame (*Dioscorea trífida*) y bacurí (*Poraqueiba sericea*). Se registraron ocho variedades de yuca utilizadas para la preparación de diferentes alimentos como casabe, fariña y casaramano.

Distribución de especies útiles por espacios de uso

El bosque secundario (montaña) representa la cobertura vegetal más importante, albergando el mayor número de especies útiles (Figura 3); la mayoría de especies se usan en construcción, aserrío, combustible y alimento; las plantas medicinales no están representadas significativamente en este espacio. En el rastrojo se encuentran la mayoría de las especies medicinales (34) y artesanales (trece). En los huertos habitacionales se cultivan plantas herbáceas o arbustivas con propiedades medicinales, como: malva (*Malachra rudis*), albahaca (*Ocimum campechianum*), paico (*Chenopodium ambrosioides*), limoncillo (*Cymbopogon citratus*), pronto alivio (*Lippia alba*) y verbena (*Verbena litoralis*). La chagra registra 22 especies útiles, la mayoría alimenticias. Cinco especies medicinales fueron encontradas creciendo como arvenses en la chagra.

Valor de uso

La mayoría de las especies (140 spp) presentaron Valores de Uso (VU) de uno, 31 especies tienen VU igual a dos y tres. Las especies más valoradas (VU = 3) son: *Siparuna decipiens*, *Vismia* sp., *Wittmackanthus stanleyanus* y *Socratea exorrhiza* (Anexo 1). Esta última es la especie arbórea más abundante (indiv/hectárea) en la montaña y una de las especies con mayor valor de uso (VU = 3). En el análisis de correlación se encontró una relación positiva entre la abundancia y Valor de Uso de especies arbóreas (r = 0,388 p = 0,001 n = 65).

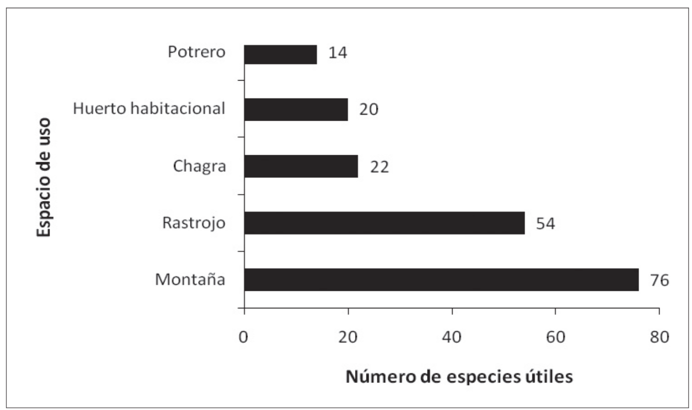


Figura 3. Número de especies de plantas útiles en los espacios de uso del resguardo indígena Gorgonia municipio de Milán-Caquetá.

Valores de preferencia a plantas medicinales

Rauvolfia leptophylla y *Zygia longifolia* son las especies medicinales de mayor valor cultural, con valores de preferencia equivalentes a ocho y siete respectivamente (Tabla 2). *Z. longifolia* es abundante en zonas intervenidas y en áreas urbanas del piedemonte amazónico, mientras que *R. leptophylla* es considerada escasa por los pobladores locales de Gorgona; adicionalmente, en el área de estudio se observó la disminución de su hábitat para el establecimiento de chagras.

Se encontró que los valores de preferencia de dos conocedores de la medicina tradicional están relacionados (no son independientes) y su distribución no mostró diferencia significativa ($p>0.05$), por consiguiente, se acepta la hipótesis (H_o), que los VP de los dos conocedores tienen la misma distribución, es decir que conforman un sistema común de conocimiento etnomédico.

DISCUSIÓN

Distribución de especies por categoría de uso

La mayoría de especies de plantas usadas en Gorgonia son empleadas en la medicina, lo cual ha sido registrado para otras comunidades indígenas del Amazonas (La Rotta *et al.* 1986, Naranjo 1995, Cárdenas *et al.* 2002). Las plantas usadas como alimento ocupan el tercer lugar en cuanto a número de especies (Figura 2). Otros estudios también registran la importancia de las plantas alimenticias en diferentes etnias; por ejemplo, los Nukak utilizan 76 especies como alimento, siendo la categoría de uso más importante para este grupo (Cárdenas & Politis 2000). Los Miraña, del departamento del Amazonas, emplean 35 especies cultivadas y 46 especies silvestres como alimento, constituyéndose en la segunda categoría de uso después de la medicinal (La Rotta *et al.* 1986).

El uso de ocho variedades de yuca registradas en este estudio para la comunidad de Gorgonia, muestra el mantenimiento de la diversidad genética entre los Coreguaje, lo cual es ventajoso desde el punto de vista agronómico, porque favorece la resistencia a enfermedades, crea individuos más productivos y más opciones de supervivencia (Prance 1997). Otros estudios como el de Arias *et al.* (2004) registra 38 variedades de yuca usadas por los Ticuna, mientras que La Rotta (1983) presentó los métodos de siembra de ocho variedades en una comunidad Andoque de la Amazonia colombiana.

Este trabajo registra pocas especies utilizadas como leña (nueve), comparado con otros estudios en los cuales la categoría de uso combustible es la mejor representada (Baleé 1987, Cerón & Montalvo 1998). Sin embargo, varias especies cuyo hábitat es el rastrojo, utilizadas como combustible, no fueron mencionadas por los informantes. Es posible

Tabla 2. Valores de preferencia de las especies medicinales más importantes para la comunidad Coreguaje del resguardo Gorgonia, municipio de Milán-Caquetá.

Especie	Familia	Valor de preferencia		Puntaje total
		Informante 1	Informante 2	
Rauvolfia leptophylla	Apocynaceae	4	4	8
Zygya longifolia	Fabaceae	3	4	7
Siparuna radiata	Monimiaceae	4	2	6
Brownea ariza	Fabaceae	4	2	6
Costus sp.	Costaceae	2	2	4
Trattinnickia rhoifolia	Burseraceae	1	3	4
Strychnos sandwithiana	Loganiaceae	2	1	3

que cualquier especie con porte leñoso pueda ser potencialmente utilizada como leña y no se presenta una extracción selectiva por parte de los Coreguaje. Muchas de estas especies pueden representar un uso trivial o exiguo, que no necesariamente reflejan el conocimiento botánico tribal. Los resultados sugieren la necesidad de estudiar acerca de las plantas usadas como combustibles, ya que los registros actuales no son suficientes para establecer un diagnóstico completo de las especies de esta categoría, ni para conocer la relación de uso que permita determinar el verdadero impacto de la extracción del recurso.

La parte de la planta usada con mayor frecuencia es la madera, un recurso forestal de importancia para la construcción, aserrío y combustible, que al mismo tiempo es uno de los recursos con menor oferta ambiental, por la reducción de los bosques primarios al interior del territorio Coreguaje. Los productos vegetales no maderables como medicinas, algunos alimentos, y materias primas para artesanías obtenidos de semillas, exudados, cortezas y hojas, dejan de ser una amenaza potencial para las poblaciones naturales de plantas y favorecen la conservación, si los modos de extracción son adecuados, por tanto, es importante conocer a fondo las formas de uso y considerar la parte usada como criterio para evaluar la sostenibilidad de un uso determinado (Marín-Corba *et al.* 2005).

Distribución de especies útiles por espacios de uso

Debido a la actual deforestación del resguardo, las plantas con usos medicinales se mantienen en el rastrojo y huertos caseros. Esta situación contrasta con el gran conocimiento de especies medicinales de bosque primarios, en su mayoría arbóreas, que han sido registradas para la Amazonia suroriental colombiana (Schultes & Raffauf 1990). Lo anterior puede ser explicado por las grandes extensiones de bosque primario disponible para las comunidades indígenas del enclave amazónico, lo que no sucede con el pueblo Coreguaje ubicado en la periferia amazónica, en el área de piedemonte. En esta región predominan las actividades agrícolas y ganaderas y el área ancestral de las comunidades indígenas es más pequeña que el de las comunidades de la Amazonia suroriental (Gutiérrez *et al.* 2004).

Por otro lado, se estima que actualmente el 40% del territorio ancestral de los Coreguaje corresponde a rastrojo (Jacanamejoy & Navarrete 2007). Los resultados de este trabajo demuestran la importancia del rastrojo en el mantenimiento y la conservación de especies medicinales y artesanales, dos categorías de uso importantes para esta etnia, pues contribuye a la solución de problemas de salud y a mejorar el reciente sistema de producción y venta de artesanías indígenas. El trabajo de Frausin *et al.* (2008) muestra la importancia de las plantas en la manufactura de artesanías para comunidades desplazadas al piedemonte amazónico.

Especies útiles por unidad de área

Según la comunidad que se estudie, el porcentaje de especies usadas por unidad de área varía considerablemente en el Neotrópico. Por ejemplo, Cerón & Montalvo (1998) registraron que los indígenas Huaoraní del Ecuador utilizan el 100% de las especies arbóreas y arbustivas encontradas en un área de 2 ha; lo mismo ha sido observado en los indígenas Tembé del Pará, en Brasil (Balée 1987). Para una comunidad de mestizos en la Amazonia peruana, Phillips *et al*. (1994) encontraron que utilizan el 94 % de las especies presentes en 6.1 ha. Los indígenas Murui-muinane en el Putumayo usan solamente 29.5% de las especies leñosas presentes en 1 ha (Marín-Corba *et al*. 2005).

Se considera que el porcentaje de especies útiles en muchos estudios etnobotánicos es un artefacto de muestreo (Phillips 1996). Las plantas usadas como combustible incrementan

el porcentaje y el valor de uso, porque cualquier especie leñosa puede ser usada; lo anterior ha llevado a excluir a esa categoría de uso en los análisis cuantitativos en etnobotánica (Stagegaard *et al.* 2002). Kvist *et al*. (1995) sostienen que diversas culturas le dan un uso exiguo y ocasional a la mayoría de las plantas, pero sólo unas pocas especies son usadas intensamente. A pesar de la baja intensidad de muestreo (0.2 ha) y la presencia de pocas especies nombradas en la categoría de uso combustible, nuestros resultados reflejan un alto conocimiento y apreciación de los recursos forestales (72 % de las spp. usadas) por parte de los Coreguaje.

Pese a la importancia cultural que representa el bosque (Figura 3), el resguardo Gorgonia carece de bosque primario; la mayoría de su extensión está dominada por rastrojos y chagras y solamente existe un remanente muy pequeño de bosque secundario tardío. La ganadería es una actividad reciente en la comunidad de Gorgonia, lo que ha incrementado la presión sobre el bosque.

Asumiendo un área fija de 10 hectáreas por persona, en modelos de utilización de recursos o sobre criterios ecológicos (Bodley 1982; citado por Alexiades & Lacaze 1996), el área actual del resguardo Gorgonia es insuficiente para sostener la población actual de 175 personas en un área de 520 ha. Adicionalmente, el crecimiento demográfico podría reducir la capacidad de carga del suelo; en consecuencia, la poca disponibilidad de territorio puede conllevar al deterioro de la autosuficiencia alimentaria y al debilitamiento cultural (Gutiérrez *et al*. 2004).

Abundancia y valor de uso de especies arbóreas

Al igual que en otros estudios, encontramos que el valor de uso generalmente depende de la abundancia de la especie (Galeano 2000, Stagegaard *et al.* 2002, Marín-Corba *et al.* 2005). Las especies abundantes ofrecen mayores oportunidades de uso; sin embargo, otras especies como el ahumado (*Minquartia guianensis*), sangretoro (*Virola pavonis*), caimo hediondo (*Eschweilera coriacea*), indio viejo (*Nectandra* sp.) y la uva de montaña (*Pourouma minor*), son menos abundantes pero tienen un Valor de Uso relativamente alto (VU=2). Estas especies pueden estar siendo sobreexplotadas.

Valor de Uso

Dos de las especies más importantes identificadas en este estudio fueron *Siparuna decipiens* (Monimiaceae) y la palma *Socratea exorrhiza* (Arecaceae), cada una con un valor de uso de tres. El valor cultural de la primera se debe al uso como combustible, construcción y aserrío. Dada la importancia cultural se recomienda su inclusión en planes de conservación. En relación con las palmas, varios estudios han mostrado su importancia cultural para diversos grupos humanos de la región Amazónica (Phillips *et al.* 1994, Stagegaard *et al.* 2002).

Euterpe precatoria es usada por la comunidad de Gorgonia exclusivamente para la elaboración de artesanías; esto contrasta con la variedad de usos y altos valores de uso asignados a esta especie por otras comunidades; por ejemplo, el fruto y el cogollo son usados como alimento, el aceite de la semilla y la raíz son medicinales, el tallo se emplea para construcción de techos y paredes, la semilla también es usada como artesanal y las hojas son empleadas con fines decorativos en fiestas locales por comunidades del Perú (Phillips *et al.* 1994, Kvist *et al.* 1995, Paniagua-Zambrana 2005, Balslev *et al.* 2008). Lo anterior refleja una divergencia en el uso de plantas por parte de los Coreguaje, comparado con otras etnias de la Amazonia. Esto puede deberse a que los Coreguaje de Gorgonia no son originarios de este territorio, sino que han venido desplazándose desde otros lugares (Marina Valencia com. pers.).

Valores de preferencia de plantas medicinales

Según Garro (1986) la variación en el conocimiento etnomédico es de interés teórico porque las similitudes y las diferencias probablemente afectan la percepción y la utilización de los tratamientos medicinales alternativos. La similitud entre valores de preferencia a especies medicinales encontrada en este estudio sugiere que la transmisión oral estableció formas de preparación y dosificación análogas que han favorecido resultados terapéuticos similares. En este sentido, Pieroni & Sauce (2005) sugieren que la variación y el número de remedios utilizando plantas medicinales está claramente ligado al sistema tradicional de creencia respectivo a cada grupo étnico. Por otro lado, los valores de preferencia asignados a *R. leptophylla* (VP = 8) demuestran su importancia cultural y la prioridad para ser considerada en planes de conservación.

CONCLUSIONES

Los pobladores de Gorgonia valoran significativamente la montaña y reconocen un alto porcentaje de especies útiles (72%) por unidad de área, sin embargo, es uno de los espacios de uso con menor oferta en su territorio; lo que implica, reducción de la calidad de vida de la población indígena Coreguaje, y problemas de conservación de los recursos locales, dado el crecimiento demográfico. Es necesario evaluar la posibilidad de ampliación del territorio de la comunidad Coreguaje de Gorgonia y de otras comunidades del piedemonte amazónico, para responder a los requerimientos de subsistencia y permitir la función ecológica del resguardo, la preservación de la diversidad biológica y los valores culturales asociados.

Se recomienda realizar estudios autoecológicos para *Rauvofia leptophylla* y su inclusión en colecciones vivas de jardines botánicos (conservación *ex situ*), por el valor cultural que representa como recurso medicinal para los Coreguaje y la constante disminución de su hábitat en el área de estudio. *Siparuna decipiens, Socratea exorrhiza*, *Wittmackanthus stanleyanus* y *Vismia* sp.*,* fueron las plantas con mayor Valor de Uso (VU=3).

La venta de artesanías elaboradas con partes de plantas es una de las actividades productivas más importantes para los Coreguaje de Gorgonia. Estudiar las formas de manejo de las especies que producen materias primas, puede contribuir a promover la extracción sostenible de estos recursos y al ordenamiento de la actividad.

La metodología de usos totalizados y valores de preferencia mostraron ser herramientas cuantitativas de fácil aplicación y de gran utilidad en la identificación de especies de importancia cultural para la comunidad Coreguaje de Gorgonia. Los valores de preferencia favorecieron la identificación de especies medicinales altamente valoradas localmente, pero que no fueron registradas como de importancia por el método de valor de uso (usos totalizados), ya que la mayoría de plantas medicinales registraron VU = 1. Las dos metodologías mostraron ser complementarias.

Se recomienda estudiar a fondo la clasificación y la nomenclatura botánica que permita entender cómo perciben y ordenan la naturaleza los indígenas Coreguaje.

AGRADECIMIENTOS

A nuestras familias por su apoyo constante. A la comunidad indígena Coreguaje del resguardo Gorgonia por compartirnos su conocimiento, en especial a los conocedores: Luis Gutiérrez Valencia y su familia, Catalina Vélez, Jaime Valencia, Constantino Gutiérrez, Tarmin Valencia, Ricardo Gutiérrez, Regilinda Cruz, Isolina Valencia, Rubiela Valencia, Ricardo Vélez y Parmenio Valencia. A la Universidad de la Amazonia; los autores

agradecen al Herbario Nacional Colombiano (COL) y de manera especial a Dairon Cárdenas, director del Herbario Amazónico Colombiano (COAH) por facilitar la consulta de la colección botánica de referencia y a Víctor H. González por la lectura crítica y aportes al manuscrito inicial; a Edwin Trujillo por participar en la determinación preliminar de los especímenes botánicos; a Gina Frausin por la revisión del artículo en su versión final y a tres evaluadores anónimos que ayudaron a mejorarlo.

LITERATURA CITADA

Ardón, N., A. Hernández & J. Sáenz . 2000. Sistemas de salud de las comunidades indígenas y negras de Colombia. en: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. *Geografía Humana, variación Biológica y cultural en Colombia*. Tomo I. Bogotá.

Arias, J. C., L. Ramos, F. Huaines, L. Acosta, H. Camacho & Z. Marín. 2004. *Diversidad de yucas entre los Ticuna: Riqueza cultural y genética de un producto tradicional*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI. Bogotá, D.C.

Alexiades, M.N. & D.D. Lacaze. 1996. FENAMAD's Program in tradicional medicine: an integrated approach to health care in the peruvian Amazon. Págs. 341-365 en: J. M. Balick, E. Elisabetsky & S.A. Laird (eds), *Medicinal resourses of the tropical forest, biodiversity and its importance to human health*. Columbia University Press, Nueva York.

Balslev, H., C. Grandez, N. Paniagua-Zambrana, A. Møller & S. Hansen. 2008. Palmas (Arecaceae) útiles en los alrededores de Iquitos, Amazonía Peruana. Revista Peruana de Biología 15: 121- 132.

Balée, W. 1987. A etnobotânica cuantitativa dos indios També (rio Gurupi, Pará). Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi 3: 6-8

Cárdenas, D. & G. Politis. 2000. *Territorio, movilidad, etnobotánica y manejo del bosque de los Nukak orientales*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. Estudios Antropológicos No. 3 Universidad de los Andes, Bogotá, D.C.

Cárdenas, D., C. A. Marín, L. E. Suárez, A. C. Guerrero & P. Nofuya. 2002. *Plantas útiles en dos comunidades del departamento de Putumayo*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. Bogotá, D.C.

Cerón, M. C. & C. Montalvo. 1998. *Etnobotánica de los Huaorani de Quehueiri-ono Napo-Ecuador*. Ediciones Abda-Yala, Quito.

Chaves, M. & J. J. Vieco. 1996. Introducción a la Colombia Amerindia. Indígenas del Alto Putumayo-Caquetá. Instituto Colombiano de Antropología. Biblioteca Luis Ángel Arango. En: www.lablaa.org. Consultado en marzo de 2007.

Cook, D. 1999. *Textos en Koreguaje.* Editorial Alberto Lleras Camargo, Bogotá, D.C.

Frausin, G., E. Trujillo, M. Correa & V. H. González. 2008. Seeds used in handicrafts manufactured by an Emberá - Katío indigenous population displaced by violence in Colombia. Caldasia 30: 315-323.

Galeano, G. 2000. Forest use at the Pacific coast of Chocó, Colombia: A quantitative approach. Economic Botany 54: 358-376.

Garro, L.C. 1986. Intracultural variation in folk medical knowledge: A comparison between curers and noncurers. American Anthropologist 88: 351-370.

Gibbons, J. D. & S. Chakraborti. 2003. *Nonparametric statistical inference. Four edition, revised and expanded.* Marcel Dekker, Inc. Nueva york.

Gutiérrez, R.F., L.E. Acosta & C.A. Salazar. 2004. *Perfiles urbanos en la amazonia colombiana, un enfoque para el desarrollo sostenible*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Colciencias, Bogotá, D.C.

Jacanamejoy, J. S. & M. P. Navarrete. 2007. Recuperación de recursos biológicos:

experiencias con pueblos indígenas del piedemonte y el Vaupés colombiano. Págs. 86-90 en: C. A. Estrada, J. Muñoz & C. H. Rodríguez (eds), *Actualidad en gestión del conocimiento e intercambio tecnológico en la Amazonia*. Universidad de la Amazonia, Florencia - Caquetá.

Kvist, L.P., M. Andersen, M. Hesselsøe & J.K. Vanclay. 1995. Estimating use-values and relative importance of Amazonian flood plain trees and forests to local inhabitants. Commonwealth Forestry Review 74:293-300.

La Rotta, C., P. Miraña, M. Miraña, B. Miraña, M. Miraña & N. Yucuna. 1986. *Estudio etnobotánico sobre las especies utilizadas por la Comunidad Indígena Miraña, Amazonas – Colombia*. Editorial Presencia Ltda, Bogotá.

La Rotta, C. 1983. *Observaciones etnobotánicas sobre algunas especies utilizadas por la comunidad indígena Andoque (Amazonas, Colombia).* Dainco. Corporación Araracuara, Bogotá.

Marín-Corba, C., D. Cárdenas-lópez & S. Suárez-Suárez. 2005. Utilidad del valor de uso en etnobotánica. Estudio en el departamento de Putumayo (Colombia). Caldasia 27: 89-101.

Marín-Silva, P. 1992. Fragmentos de mitología Coreguaje: el reto de usuu a paisao. Maguaré 7/8: 137-162.

Marín-Silva, P. 2004. *Mítica Corebajü*. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Bogotá.

Martin, J. G. 1994. *Ethnobotany. Methods manual*. UNESCO. Royal Botanical Garden Kew, UK. Editorial Chapman y Hall, Londres.

Muller, C. & D. Cook. 1979. Coreguaje. Pags. 161 – 180 en: Instituto Lingüístico de Verano (ed.), *Aspectos de la cultura material de grupos étnicos de Colombia.* Tomo II. Instituto Lingüístico de Verano, Bogotá.

Naranjo, P. 1995. Nuevas plantas medicinales en la Amazonia ecuatoriana. Págs. 65-86 en: P. Naranjo & R. Escaleras (eds), *La medicina tradicional en el Ecuador*. Biblioteca Ecuatoriana de Ciencias Vol. 2, Corporación Editorial Nacional, Quito.

Paniagua-Zambrana, N.Y. 2005. Diversidad, densidad, distribución y uso de las palmas en la región del Madidi, noreste del departamento de La Paz (Bolivia). Ecología en Bolivia 40: 265-280.

Phillips, O., A.H. Gentry, C. Reynel, P. Wilkin & C. Galvez-Duran. 1994. Quantitative ethnobotany and Amazonian conservation. Conservation Biology 8: 225–248.

Phillips, O.L. 1996. Some quantitative methods for analyzing ethnobotanical knowledge. Págs. 171-197 en: M. N. Alexiades (ed.), *Selected guidelines for ethnobotanical research: A field manual*. The New York Botanical Garden, Nueva York.

Pieroni, A. & C.L. Sauce. 2005. Traditional pharmacopoeias and medicines among albanians and italians in southern Italy: A comparison. Journal of Ethnopharmacology 101: 258–270.

Pinedo-Vasquez, M., D. Zarin, P. Jipp & J. Chota-Inuma. 1990. Use- Value of tree species in a communal forest reserve in northeast Peru. Conservation Biology 4: 405-416.

Prance, G.T. 1997. The ethnobotany of the Amazon indians as a tool for the conservation of biological diversity. Monografías del Jardín Botánico de Córdoba 5: 135-143.

Schultes, R.E. & R. F. Raffauf. 1990. *The healing forest, medicinal y toxic plants of the Northwest Amazonia*. Dioscorides Press, Portlant, Oregon.

Stagegaard, J., M. Sørensen & L.P. Kvist. 2002. Estimations of the importance of plant resources extracted by inhabitants of the Peruvian Amazon flood plains. Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics 5: 103–122.

W3Tropicos. 2009. Missouri Botanical Garden VAST (VAScular Tropicos) nomenclatural database and associated authority files. URL:

http:// mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html [Consultado 1ero agosto de 2009].

Zarante, I., D. Ossa, R. Mendoza & G. Valvuena. 2000. Descripción etnográfica y características en salud de las comunidades indígenas visitadas por la gran expedición humana. Pags. 157-227 en: A. Ordoñez-Vásquez (Ed.), *Geografía humana de Colombia, variación biológica y cultural en Colombia*. Tomo II. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, Bogotá.

Recibido: 14/05/2009
Aceptado: 16/03/2010

Anexo 1. Especies útiles encontradas en el resguardo indígena Gorgonia, municipio de Milán (Caquetá). **Uso:** Cmb.= combustible; Cons.= construcción; For.= forraje; Art.= Artesanal; Med.= Medicinal; Al. = Alimento Asr.= aserrío; Cul.= cultural; Col.= colorante; Psc.= Psicotrópico. EU = Espacio de Uso: M = montaña; R = rastrojo; P = potrero; CH = chagra; H=Huerto habitacional; VU = Valor de Uso.

Familia-Especie	N. común	N. indígena	Uso	EU	VU
Acanthaceae					
Trichanthera gigantea (Bonpl.) Nees	cuchiyuyu	rooñü	Med	H	1
Amaranthaceae					
Chenopodium ambrosioides L.	paico	paico	Med.	H	1
Anacardiaceae					
Anacardium occidentale L.	marañon	maraño	Med.	H	1
Annonaceae					
Anaxagorea cf. *rufa* Timmerman	balso	cãjõñü	Cmb.	M	1
Oxandra polyantha R.E. Fr.	cacha	vacuañü	Cmb. Cons.	M	2
Oxandra xylopioides Diels	chocho	tucuñü	Cons.	M	1
Pseudoxandra papillosa Maas			Cons.	M	1
Rollinia mucosa (Jacq.) Baill.	chirimoya	mi'ka	Al.	R	1
Apocynaceae					
Bonafousia sananho (Ruiz & Pav.) Markgr.	caimo de montaña	airo toañü	Al.	M	1
Lacmellea edulis H. Karst.	tachuelo	rorovito	Med.	H	1
Rauvolfia leptophylla A.S. Rao	arrayán - palo santo	jãname ükoñü	Med. Tox	P-R	2
Tabernaemontana sp.			Med.	R	1
Araceae					
Anthurium atropurpureum R.E. Schult. & Maguire		tararabu'ükoñü	Med.	R	1
Monstera sp.			Med.	M	1
Spathiphyllum cannifolium (Dryand. ex Sims) Schott		ma'ñaru'tu	Med.	M-R	1
Urospatha cf. *sagittifolia* (Rudge) Schott	papayote	cu'avana ãipʉ	Med.	R	1
Xanthosoma sp.	yota	ãikajo	Al.	CH	1
Arecaceae					
Astrocaryum chambira Burret	cumare	ñuka	Med. Art.	R	2
Bactris gasipaes Kunth	chontaduro	üne	Med. Al.	CH-R	2
Desmoncus giganteus A.J. Hend.	chontillo	kiki	Med. Cul.	R	2
Euterpe precatoria Mart.		ũmũcu'eñü	Art.	M-R	1
Oenocarpus bataua Mart.	palma de mil pes	cõsañü	Med. Al.	M-R	2
Socratea exorrhiza (Mart.) H. Wendl.	palma de chonta	orañü	Cons. Asr. Art.	M	3
Aristolochiaceae					
Aristolochia tonduzii O.C. Schmidt		sĩjõ üko	Med.	R	1
Asclepiadaceae					
Asclepias curassavica L.		purganteñü	Med.	R	1

Continuación Anexo 1.

Familia-Especie	N. común	N. indígena	Uso	EU	VU
Asteraceae					
Tagetes sp.	flor de muerto	korojũiñe	Med.	P	1
Artemisia sp.		ñüji üko	Med.	CH	1
Bignoniaceae					
Arrabidaea cf. *chica* (Humb. & Bonpl.) B. Verl.		ku'ri	Col.	H-R	1
Arrabidaea sp.		ku'ri	Col.	R	1
Bixaceae					
Bixa orellana L.	achiote	püsa	Art.	R	1
Bombacaceae					
Matisia bracteolosa Ducke	maraca	õmücava	Cmb.	M	1
Matisia lomensis (Cuatrec.) Cuatrec.	sapote	maãjẽkañü	Cmb. Cons	M	2
Bromeliaceae					
Ananas comosus (L.) Merr.	piña	ĩsipʉ	Al.	CH	1
Burseraceae					
Protium crassipetalum Cuatrec.	sangretoro	kuruñü	Cons.	M	1
Protium macrophyllum (Kunth) Engl.	sonajero	que'ro	Art.	M	1
Dacryodes sp.	caimo	toañü	Cons. Asr.	M	2
Trattinnickia lawrancei Standl.	caraño	ve'vañü	Cons. Asr.	M	2
Trattinnickia rhoifolia var. willdenowii Engl.	cariaño	ve'vañü	Med.	P	1
Cannaceae					
Canna indica L.	achirilla	phire	Art.	H	1
Cecropiaceae					
Cecropia ficifolia Warb. ex Snethl.	yarumo	vãkʉja'o	Med.	P	1
Pourouma cecropiifolia Mart.	uva caimarón	ʉche	Med. Al.	H-R	2
Pourouma cf. *guianensis* Aubl.	uva de montaña	airo ʉche	Al.	M	1
Pourouma cf. *minor* Benoist	uva de montaña	airo ʉche	Cons. Asr.	M	2
Chrysobalanaceae					
Hirtella bicornis Mart. & Zucc.	cacha	vacuañü	Cons.	M	1
Licania apetala (E. Mey.) Fritsch			Art.	M	1
Licania sp.	medio comino	vãkiniõñü	Cons.	M	1
Clusiaceae					
Clusia cf. *schomburgkiana* (Planch. & Triana) Benth. ex Engl.			Med.	R	1
Vismia sp.	caimo	toañü	Med. Cons. Asr.	M-R	3
Commelinaceae					
Dichorisandra hexandra (Aubl.) Standl.		pito üko	Med.	R	1
Dichorisandra ulei J.F. Macbr.			Med.	R	1
Convolvulaceae					
Ipomoea batatas (L.) Lam.	batata	chaji	Al.	CH	1
Costaceae					
Costus sp.	caña agria	ñüjẽpʉ	Med.	R	1
Crassulaceae					
Kalanchoe pinnata (Lam.) Pers.	hoja santa	rioja'o	Med.	P-R	1
Cucurbitaceae					
Cucurbita maxima Duchesne ex Lam.	zapayo	ãiokopʉ	Al.	CH	1
Cyclanthaceae					
Cyclanthus bipartitus Poit. ex A. Rich.		puni mañã	Med.	R	1
Dioscoreaceae					
Dioscorea cf. *syringifolia* Kunth & M.R. Schomb.			Med.	M	1
Dioscorea sp.		cõjĩ üko	Med.	M	1

Continuación Anexo 1.

Familia-Especie	N. común	N. indígena	Uso	EU	VU
Dioscorea trifida L. f.	ñame	ñajõ	Med. Al.	CH	2
Erythroxylaceae					
Erythroxylum coca Lam.	coca	jipie	Med. Cul.	CH	2
Euphorbiaceae					
Conceveiba guianensis Aubl.	pelacara pequeño	visuñü	Cons.	M	1
Glycydendron amazonicum Ducke			Cmb.	M	1
Hevea guianensis Aubl.	caucho	vekochitañü	Art.	R	1
Manihot esculenta Crantz	yuca	ã'so	Al.	CH	1
Phyllanthus acuminatus Vahl	barbasco	eoja'o	Med. Tox.	R	2
Fabaceae					
Abrus precatorius L.	pionía	chĩi tucu	Art.	H	1
Brownea ariza Benth.	palo cruz	maaroroñü	Med.	R	1
Dioclea bicolor Benth.	ojo de buey	ma'ãcavesʉcaã	Art.	R	1
Enterolobium cf. *cyclocarpum* (Jacq.) Griseb.	chocho	cãgẽ	Art.	P	1
Fabaceae sp.	barbasco	eoja'o	Tox.	R	1
Gliricidia sepium (Jacq.) Kunth ex Walp.	mata ratón	sũaũko	Med.	H	1
Inga auristellae Harms	guamo	peneñü	Cons. Asr.	M	2
Inga capitata Desv.	guamo colorado	maãpeneñü	Asr. Al.	M	2
Inga edulis Mart.	guamo	peneñü	Al.	R	1
Inga leptocarpa T.D. Penn.	guamo	peneñü	Cons.	M	1
Mucuna urens (L.) Medik.	ojo de venado	ma'ãcavesʉcaã	Art.	R	1
Ormosia cf. *amazonica* Ducke	chocho	tucu	Art.	P	1
Parkia sp.		ʉja cãgẽre're	Art.	R	1
Senna alata (L.) Roxb.	martin galvis	cõnequeri ükoñü	Med.	CH	1
Senna bacillaris (L.f.) H.S. Irwin & Barneby		sõkʉcʉta ükoñü	Med.	CH	1
Swartzia brachyrachis Harms	chocho	tucu	Art.	R	1
Zygia longifolia (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Britton & Rose	ciparo	savi ükoñü	Med.	P-R	1
Flacourtiaceae					
Lindackeria paludosa (Benth.) Gilg	palo de venado	nama jãeñü	Cmb.	M	1
Gentianaceae					
Irlbachia alata (Aubl.) Maas	hombre solo	chaka	Med.	CH	1
Gesneriaceae					
Episcia reptans Mart.		asija'juche üko	Med.	M-R	1
Icacinaceae					
Poraqueiba sericea Tul.	bacurí	vakurí	Al.	CH	1
Juncaceae					
Juncacea indeterminada	colerín	ruriñü	Med.	H	1
Lamiaceae					
Ocimum campechianum Mill.	albahaca morada	maachũkiñü	Med.	H	1
Lauraceae					
Endlicheria sp.	comino	vãkiniõñü	Asr.	M	1
Nectandra sp.	indio viejo	vãkiniõñü	Cons. Asr	M	2
Ocotea leucoxylon (Sw.) Laness.	comino	vãkiniõñü	Med. Asr.	M	2
Ocotea sp.	aguarras		Asr.	M	1
Persea americana Mill.	aguacate	capaipʉ	Al.	CH	1
Lecythidaceae					
Eschweilera cf. *coriacea* (DC.) S.A. Mori	caimo hediondo	ütotoañü	Cons. Asr.	M	2
Eschweilera parvifolia Mart. ex DC.	fono	so'topoñü	Asr.	M	1
Eschweilera sp. 1	fono blanco	so'topoñü	Cons.	M	1

Continuación Anexo 1.

Familia-Especie	N. común	N. indígena	Uso	EU	VU
Eschweilera sp. 2	fono	so'topoñü	Cons.	M	1
Loganiaceae					
Potalia amara Aubl.	palo de matiguaja	rivekũo	Med.	R	1
Strychnos sandwithiana Krukoff & Barneby	barbasco		Tox.	M	1
Loranthaceae					
Oryctanthus florulentus (Rich.) Tiegh.	pajarito	toarai	Med.	P	1
Phthirusa cf. *pyrifolia* (Kunth) Eichler	pajarito	toarai	Med.	P	1
Malvaceae					
Abelmoschus esculentus (L.) Moench	mata de malvillo	ãña üko	Med.	R	1
Malachra cf. *rudis* Benth.	malva	ca'icañü	Med.	H	1
Marantaceae					
Ischnosiphon cf. *arouma* (Aubl.) Körn.	guaruma	jʉ'e	Art.	M	1
Maranta sp.	flautillo	beu̮ca	Al.	CH	1
Marantaceae sp. 1	platanillo	se'u	Al.	CH	1
Marantaceae sp. 2		jʉ'epo	Al.	CH	1
Marcgraviaceae					
Marcgravia parviflora Richard ex Wittm.	golondrino	sotopoñü	Cons.	M	1
Melastomataceae					
Bellucia cf *grossularioides* (L.) Triana	pomo silvestre	vekʉ ãuñü	Med.	P	1
Miconia cf. *chrysophylla* (Rich.) Urb.	chisco	jĩkojĩjẽñü	Cons.	M	1
Miconia sp.	chisco	jĩkojĩjẽñü	Cons.	M	1
Meliaceae					
Guarea grandiflora Steud.			Asr.	M	1
Trichilia sp.	caimo	toañü	Cons. Asr.	M	2
Menispermaceae					
Abuta grandifolia (Mart.) Sandwith		vajʉchʉma'ñe üko	Med.	R	1
Monimiaceae					
Siparuna decipiens (Tul.) A. DC.	marfil	coseñü	Cmb. Cons. Asr.	M	3
Siparuna guianensis Aubl.			Med.	R	1
Siparuna cf. *radiata* (Poepp. & Endl.) A. DC.	mata de chucha	mekasiñü	Med.	M-R	1
Siparuna sp.	cacha	vacuañü	Cons.	M	1
Moraceae					
Brosimum alicastrum Sw.	lechechiva	chajiñü	Al.	M	1
Brosimum utile (Kunth) Oken ex J. Presl	juansoco	vãsokañü	Cons. Asr.	M	2
Ficus sp.	caucho	vi'toñü	For.	M	1
Maquira costaricana (Standl.) C.C. Berg		takeñeñeñü	Al.	M	1
Perebea xanthochyma H. Karst.		kuruñü	Al.	M	1
Pseudolmedia laevigata Trécul	pela cara	victosũkiñü	For.	M	1
Pseudolmedia laevis (Ruiz & Pav.) J.F. Macbr.	palo de dominico	chaji sũkiñü	Cons.Al.	M	2
Musaceae					
Musa sp.	plátano	oovʉ	Al.	CH	1
Myristicaceae					
Iryanthera cf. *coriacea* Ducke	cabo de hacha	cho'ro sũkiñü	Med.	M	1
Iryanthera cf. *sagotiana* (Benth.) Warb.	sangretoro colorado	tukuñü	Cons.	M	1
Otoba parvifolia (Markgr.) A.H. Gentry	sangretoro	tukuñü	Cons.Al.	M	2
Virola calophylla (Spruce) Warb.	sangretoro	tukuñü	Cons.	M	1
Virola pavonis (A. DC.) A.C. Sm.	sangretoro	tukuñü	Med.	M-R	1
Virola sp.	sangretoro	tukuñü	Cons.	M	1

Continuación Anexo 1.

Familia-Especie	N. común	N. indígena	Uso	EU	VU
Myrtaceae					
Eugenia sp.	moyejo viejo	meka sũkiñũ	Cons.	M	1
Myrciaria sp.	moyejo viejo	meka sũkiñũ	Cons.	M	1
Myrcia splendens (Sw.) DC.	palo de mojojoy	sã'ñü sũkiñũ	Cons.	M	1
Olacaceae					
Minquartia guianensis Aubl.	ahumado	sã'sañü	Cons.Al.	M	2
Phytolaccaceae					
Phytolacca rivinoides Kunth & C.D. Bouché	altunsara	ãkaphana	Med.	CH-R	1
Piperaceae					
Peperomia macrostachya (Vahl) A. Dietr.	cordoncillo		Med.	R	1
Peperomia rotundifolia (L.) Kunth	cadeneta	va'ire're	Med.	R	1
Piper bredemeyeri Jacq.		ĩsi üko	Med.	P	1
Piper peltatum L.		cʉtaro üko	Med.	R	1
Piper sp.	cordoncillo		Med.	R	1
Poaceae					
Coix lacryma-jobi L.	lágrima de san pedro	vea ʉa	Art.	H	1
Cymbopogon citratus (DC.) Stapf	limoncillo	rĩmũsʉja'osava	Med.	H	1
Gynerium sagittatum (Aubl.) P. Beauv.	pindo	cha'ocãtü	Art.	R	1
Olyra latifolia L.		jausacha	Cul.	R	1
Saccharum officinarum L.	caña	chʉ'chʉ	Al.Med.	CH	2
Rubiaceae					
Calycophyllum megistocaulum (K. Krause) C.M. Taylor	guayabo de montaña	airokümañü	Cons.	M	1
Psychotria racemosa Rich.		ve'ekani	Art.	M	1
Uncaria guianensis (Aubl.) J.F. Gmel.	uña de gato	makata'ñü sũki	Med.	R	1
Wittmackanthus stanleyanus (R.H. Schomb.) Kuntze	mantequillo	u'chapee sũkiñũ	Cmb.Cons. For.	M	3
Rutaceae					
Murraya paniculata (L.) Jack.	mirto	mirtoñü	Med.	P	1
Sapindaceae					
Cardiospermum halicacabum L.		sivi	Art.	H	1
Cupania sp.	sapote	maãjekañü	Al.	M	1
Sapotaceae					
Chrysophyllum manaosense (Aubrév.) T.D. Penn.	caimo de montaña	airo toañü	Al.	M	1
Pouteria sp.	caimo de montaña	airo toañü	Al.	M	1
Scrophulariaceae					
Scoparia dulcis L.	paraguay		Med.	P	1
Simaroubaceae					
Picramnia magnifolia J.F. Macbr.		va'iemũ	Med.	M-R	1
Solanaceae					
Capsicum frutescens L.	ají	pia	Med. Al.	CH	2
Nicotiana tabacum L.	tabaco	mütoñü	Cul.	H	1
Solanum sessiliflorum Dunal	lulillo	ãñasia	Al.	CH	1
Sterculiaceae					
Theobroma bicolor Bonpl.			Al.	H	1
Theobroma glaucum H. Karst.	maraco	tãkejõ'jañü	Al.	M	1
Theobroma subincanum Mart.	cacao silvestre	airocavañü	Cmb. Al.	M	2
Tiliaceae					
Apeiba aspera Aubl.	balso	cãjõñü	Cons.	M	1

Continuación Anexo 1.

Familia-Especie	N. común	N. indígena	Uso	EU	VU
Urticaceae					
Urera baccifera (L.) Gaudich. ex Wedd.	pringamosa	sũsi	Med.	R	1
Verbenaceae					
Lantana camara L.	venturoso	ũmüsuañü	Med.	R	1
Lippia alba (Mill.) N.E. Br.	pronto alivio		Med.	H	1
Verbena litoralis Kunth	verbena		Med.	H	1
Vitaceae					
Cissus erosa Rich.	manita de sapo	jojoñü	Med.	R	1
Zingiberaceae					
Curcuma longa L.	azafrán	coloñü	Med. Col	H	2
Renealmia thyrsoidea (Ruiz & Pav.) Poepp. & Endl.	cirindanga	ĩ’kuisĩ	Col.	R	1